学术学位研究生培养方案

一级学科代码 <u>1001</u>

一级学科名称 <u>基础医学</u>

二级学科代码 <u>（无一级学科填写）</u>

二级学科名称 <u>（无一级学科填写）</u>

（□博士点/□硕士点，□新增或计划新增学科）

此版培养方案自 <u>2021</u> 级研究生开始实施

青岛大学研究生院制表

2021 年 07 月 31 日

一、学科研究方向及其特色和意义（原则上不超过 8 个）	
研究方向	主要研究内容、特色和意义
1. 病原生物学（博士研究生）	本研究方向主要聚焦人类疱疹病毒致病分子机制和病原生物学基因检测技术的研究。利用转基因动物模型，开展人类巨细胞病毒感染致人体神经发育障碍发生发展的分子机制，研究孕期感染和器官移植后感染人群的致病和免疫学机制，为 HCMV 合成疫苗优势抗原免疫表位的设计和验证研究奠定基础。开展 EB 病毒相关肿瘤病因学分子机制研究，探讨 EBV 感染在肿瘤病因学中的作用，以病毒基因或编码产物为靶点探索具有特异性杀伤 EBV 阳性肿瘤细胞的新方法和新技术。开展致病相关微生物的基因检测技术研究，基于微流控技术、化学发光技术和新型等温 qPCR 等技术原理，研究快速医学和环境微生物的快速基因检测鉴定技术，研究这些技术方法在医学微生物致病机制、治疗监控、诊断和康复中的应用。
病原生物学（硕士研究生）	本研究方向主要开展病原微生物致病机制、诊断和疫苗相关研究。开展人类疱疹病毒包括人类巨细胞病毒、EB 病毒感染致病分子机制研究，探索相关病毒感染与肿瘤发生发展的分子机制，通过人群免疫组学和生物信息学研究，开展合成生物学基因工程重组疫苗相关研究。以解决临床治疗中的实际问题为导向，开展临床常见机会致病菌的耐药性机制及细菌毒力研究，开展代谢性疾病的肠道微生物组学研究。
2. 免疫学（博士研究生）	本研究方向围绕慢性肝病的发病机制，探索通过调变肝病发生发展相关免疫信号对病毒持续感染、肝纤维化、肝癌等不同阶段进行免疫干预的新策略、新技术；研究免疫细胞针对损伤的中枢和外周神经的识别，阐释神经-免疫相互作用的分子机制，探索治疗中枢和外周神经疾病的分子靶标，以期为临床治疗提供理论依据；探究肿瘤细胞代谢与肿瘤发生发展之间关系以及临床应用的可能性。通过对重要的细胞代谢过程，包括糖代谢、脂质代谢、氨基酸代谢等，相关代谢物在肿瘤中的异常改变的调控机制，及其对肿瘤细胞和肿瘤微环境（免疫细胞）产生的作用进行深入研究，以期揭示肿瘤发生发展机制和发现新的诊治靶标；开展新型海洋提取物藻蓝蛋白抗感染免疫研究。从基因及分子水平探藻蓝蛋白的抗感染免疫机制、研究炎症反应与肿瘤发生发展的相关性。

免疫学（硕士研究生）	本研究方向开展慢性肝病的发病机制及探索免疫调控肝病进展的药物；研究各种 中枢和外周神经疾病的免疫学发病机制及探索治疗的分子靶标，以期为临床治疗提供理论依据；开展类风湿性关节炎、自身免疫性肝炎等自身免疫性疾病发病的免疫学机制，探究新型淋巴细胞亚群在其中的作用及探索免疫调控靶标；主要围绕天然免疫信号通路中起调节作用的新分子，从分子和细胞层 面揭示它们调节细胞因子、I 型干扰素表达的信号转导和表观遗传学机制，为防治病菌感染、治疗慢性炎症和肿瘤等疾病提供新型靶标，研发有效的防治手段。
3. 病理学与病理生理学（博士研究生）	本研究方向主要聚焦于大脑损伤及脑部相关疾病（包括脑卒中、神经退行性疾病、神经发育性疾病、精神性疾病等）的分子机制及关键靶点，运用现代生物学、医学、材料学等多学科交叉手段进行针对性的康复治疗。重点研究线粒体及细胞核信号通路在脑卒中神经元损伤中的作用及机制；研究医用生物材料的结构调控和功能化改性并用于中枢和外周损伤神经组织的修复和再生，探讨再生微环境的调控规律及神经损伤修复机制；通过研究间充质干细胞（MSCs）在多种免疫相关疾病如 SLE、RA 和衰老相关疾病如骨质疏松、糖尿病、肿瘤等疾病中的作用和分子机制，运用细胞生物学、病理生理学、材料学等多学科交叉研究，重点研究 MSCs 对免疫细胞 TBNK 的免疫调节影响，以寻找具有更好治疗效果的 MSCs，为 MSCs 的临床转化提供一定的理论和技术支撑。
病理与病理生理学（硕士研究生）	病理学方向主要应用常规及分子病理学技术开展乳腺癌、结直肠癌、肝癌、肾癌、肺癌、甲状腺癌等与癌发生、演进及预后有关的分子生物学改变的研究，探寻并鉴定与病理辅助诊断、治疗及预后判断等有关的新型分子标记物；研究口腔癌演进和异质化的调控，探讨肿瘤炎症微环境对肿瘤生物学行为的影响；研究急性肾损伤、肾间质纤维化等疾病发生发展过程中基因表达的分子调控机制，寻找临床肾脏疾病新的诊断靶点和治疗方法；研究 3D 打印生物支架携带干细胞的组织相容性，创伤修复的病理过程和表现、炎症反应机制、瘢痕特征等，为改善糖尿病等引起的创伤愈合提供理论和实践依据。 在病理生理学方向应用神经环路示踪、形态学、电生理学、分子生物学、基因工程、行为学及光、化学遗传学等技术方法，主要研究脑肠轴在摄食和胃肠运动调节中的作用及其参与能量代谢障碍、情绪障碍性疾病、功能性胃肠疾病调控的机制；探讨脂类代谢在运动调控及帕金森病发病中的作用，阐明帕金森病发病的神经环路机制；综合运用神经生物学、药物化学、生物化学、生物物理、化学生物学、材料科学等多学科交叉手段，针对中枢神经系统损伤及疾病，从机理探索到针对性治疗方法的研发，重点研究线粒体及细胞核内信号通路在脑卒中及脑损伤中的作用及机制；研究生物医用材料（包括可降解聚酯材料、天然生物大分子等构建的药物、细胞载体如纳米微粒、纳米纤维、水凝胶、三维支架等）应用于神经系统损伤与疾病的治疗。研究结果将为能量代谢障碍、情绪障碍、胃肠动力障碍、脑卒中、神经退行性疾病、神经发育性疾病、精神性疾病及帕金森病等防治提供新的研究思路和实

	验依据。
4.人体解剖与组织胚胎学（硕士研究生）	本研究方向通过对医学图像分割、重建与显示等关键技术的研究，实现使用计算机来分析正常、病理形态和功能图像；着重以影像学手段围绕临床上相关疾病的诊断、治疗效果评价等展开工作；并通过局部解剖学和微观解剖学研究解决临床某些疾病诊疗过程所遇到的具体问题，如特定部位手术入路等；另外通过研究靶向生长因子、非编码 RNA 及海洋生物活性物质等对成体干细胞的分化与调控作用机制，以期揭示新的调控和药物作用靶点；对遗传和/或环境因素对生殖细胞、受精卵及胚胎发育过程的作用机制及其调控展开研究,开展细胞分化异常而致病理改变的机制及其分子调控机制。
5.法医学（硕士研究生）	本研究方向主要通过法医病理及法医影像学手段探讨涉及法律有关的伤、残、病、死及死后变化的发生发展规律。运用相关的病理学及影像学知识解决有关暴力性和非暴力性死亡的死亡征象、死亡原因、死亡方式、死亡时间、死亡地点、个人识别，以及致伤物的推断和确定。对尸体、活体、人类骨骼等研究和检验，通过循证医学手段，对侦察犯罪和审理民事或刑事案件提供科学证据。
6.放射医学（硕士研究生）	本研究方向主要利用放射性核素产生的α、β、γ等射线进行的功能代谢成像技术（如 SPECT/CT、PET/CT、PET/MR 等），射线治疗恶性肿瘤或非肿瘤性疾病。在肿瘤的良恶性诊断、分期与再分期、疗效评价及预后、肿瘤新药与新技术评估方面具有十分重要的价值。同时开展放射免疫治疗、受体介导放射性核素靶向治疗、放射反义治疗和基因转染介导的核素靶向治疗，该学科利用放射性核素标记分子靶向探针进行疾病的靶向代谢显像、基因显像、受体显像、放射免疫治疗等，涉及核医学、放射学、分子生物学、放射化学与临床医学多学科，是基础医学中的分子生物学、肿瘤治疗学、核医学、计算机技术和影像技术等多领域的交叉学科，为肿瘤的放射性核素诊断、治疗、疗效监控提供基础理论研究与支持。

二、培养目标

（应体现德智体全面发展的要求、本专业特点，以及今后为国家建设和社会发展服务的适应面等；硕士生、博士生应分开阐述)

博士研究生：

1. 热爱祖国，拥护中国共产党的领导，遵纪守法，身心健康，品德高尚，学风严谨，具有献身科学的强烈事业心和敬业精神，积极为社会主义现代化建设事业服务。

2. 掌握基础医学学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，熟悉所从事基础医学研究方向的科学理论和技术的最新发展和动向，具备高级的科学逻辑思维并掌握先进的科学研究技能及方法，具有独立从事基础医学科学研究工作的能力，有能力成为学科或科研小组的主要科研骨干或课题负责人，在科学上做出创新性和创造性的学术成果，成为医学、生命科学领域、具备国际视野的高级创新型人才。

3. 掌握一门外国语，能熟练地阅读本专业的外文资料，具备良好的外语写作能力和听说交流能力。

硕士研究生：

1. 热爱祖国，拥护中国共产党的领导，遵纪守法，身心健康，品德高尚，学风严谨，具有献身科学的强烈事业心和敬业精神，积极为社会主义现代化建设事业服务。

2. 掌握在基础医学学科领域开展工作所需的背景知识和基本技能，具备科学逻辑思维和掌握基本科学研究技能及方法，具有独立开展医学和生命科学研究的能力，具有在社会不同部门独立承担与医学、生命科学相关的研发、管理和技能培训工作的能力，成为医学相关专业领域的高级专门人才。

掌握一门外国语，能较熟练地阅读本专业的外文资料，有一定的写作能力和听说交流能力。

三、基本学习年限（硕、博须分述）	硕士：学制 3 年，最长修业年限 6 年 博士：学制 4 年，最长修业年限 8 年 硕博连读：学制 6 年，最长修业年限 8 年

四、培养方式及其他

（硕士生和博士生须分述）

博士研究生：

1. 博士研究生的培养实行导师负责和集体培养相结合的方式，在培养过程中推行以科学研究为主导的导师负责制。

2. 科学研究和学位论文工作为主，课程学习为辅。

3. 博士研究生培养过程中，合理安排课程学习、社会实践、科学研究、学术交流等各个环节，

注重各个环节的衔接，着重培养博士研究生的优良学风、探索精神、独立从事科学研究的能力和创新能力。

4. 每位博士研究生成立博士研究生指导小组。博士研究生指导小组，由该生的导师为组长，另有 3-5 名本专业、相关学科专业的专家组成。

5. 博士研究生导师全面关心和指导研究生的成长。指导小组成员协助导师，主要做好以下几方面工作：①制定博士研究生培养计划，并督促检查其实施；②对博士研究生进行政治思想、学风、品德等方面的教育；③指导和检查博士研究生的课程学习、科学研究和学位论文工作。④严格落实研究生组会制度，至少每两周召开一次组会。⑤严格落实科研记录管理规定。

6. 培养博士研究生的过程中，在保证基本要求的前提下，导师和指导小组可采取灵活多样、行之有效的培养方法，提供科研条件和科研氛围，围绕创新能力，提高博士研究生的培养质量。

7. 在学期间，每位学生必须至少参加 1 次校级及以上学术论坛，论文和成果等至少入选 1 次，并参加至少 1 次校级及以上学科竞赛，计算为 1 个学分。支持博士研究生参与国内外学术交流和国际合作，培养创新创业能力。

硕士研究生：

1. 硕士研究生的培养实行导师负责和集体指导相结合的方式，建立和完善有利于发挥学术群体作用的培养机制。

2. 导师按照培养方案的要求，根据研究生的学术兴趣、知识结构、能力水平及因材施教的原则，指导硕士研究生制订个性化的培养计划。

3. 重视发挥课程教学在研究生培养中的作用，增强课程内容的前沿性，通过高质量课程学习强化研究生的科学方法训练和学术素养培养，促进课程学习和科学研究的有机结合。

4. 重视对研究生进行系统性科研训练，以高水平科学研究支撑高水平研究生培养。支持研究生更多参与学术交流和国际合作，拓宽学术视野，激发创新思维。

5. 严格落实研究生组会制度，至少每两周召开一次组会。严格落实科研记录管理规定。

6.在学期间，每位学生必须至少参加 1 次校级及以上学术论坛，论文和成果等至少入选 1 次，并参加至少 1 次校级及以上学科竞赛，计算为 1 个学分。

五、研究生课程设置及学分的基本要求

（各学科在满足全校最低学分数要求下可提出各自的学分数要求）

硕士：总学分≧ **32** 学分，其中课程学分≧ **26** 学分，其他培养环节 **6** 学分

博士：总学分≧ **20** 学分，其中课程学分≧ **16** 学分，其他培养环节 **4** 学分

硕博连读：总学分≧ **40** 学分，其中课程学分≧ **34** 学分，其他培养环节 **6** 学分

1. 硕士研究生

类别	课程编号	课程名称	学分	学时	开课学期	开课院系	备注
公共学位课	4122052	新时代中国特色社会主义理论与实践	2	32	1 或 2	马克思主义学院	
	4122003	自然辩证法概论	1	16	1 或 2	马克思主义学院	理工医科
	4052001	硕士英语综合	2	32	1 或 2	公共外语教育学院	
	4052002	硕士英语听说	2	32	1 或 2	公共外语教育学院	
专业学位课	5612088	医学论文写作与学术诚信	1	16	1	基础医学院	新增必选
	5612011	生命科学前沿进展	1	16	1	基础医学院	必选
	5642018	医学统计学	3	48	1	公卫学院	必选
	5612122	医学实验室生物安全	1	16	1	基础医学院	新增必选
	5612102	医学分子生物学	3	48	1	基础医学院	选修
	5612001	细胞信息与调控	3	48	1	基础医学院	选修
	5622118	病理生理学进展	3	48	1	基础医学院	选修
专业非学	5622916	应用解剖学	3	48	1 或 2	基础医学院	新增、人体解剖与组织胚胎学必选

位课	5622013	现代病原生物学进展	3	48	1 或 2	基础医学院	病原生物学必选
	5622917	医学分子免疫学	3	48	1 或 2	基础医学院	新增、免疫学必选
	5622016	现代病理学进展	3	48	1	基础医学院	病理学必选
	5612056	核医学	2	32	1	临床医学系	放射医学必选
	5622911	人类疾病动物模型建立与应用	1	16	1	基础医学院	选修新增
	5622901	生物信息学与文献检索	1	16	1	基础医学院	选修新增
	5622908	细胞培养	2	32	1	基础医学院	选修新增
	5622918	组织工程与再生医学	1	16	1	基础医学院	选修新增
	5622112	医学科研设计概论	2	32	1	基础医学院	选修
	5622919	核医学研究进展及其技术	1	16	1	基础医学院	选修新增
公共选修课	1052008	五育课	1	16	1-3	研究生院等	限定选修

2. 博士研究生

类别	课程编号	课程名称	学分	学时	开课学期	开课院系	备注
公共学位课	4123001	中国马克思主义与当代	2	32	1	马克思主义学院	
	4053001	博士英语精读	2	32	1	公共外语教育学院	
	4053002	博士英语听说	2	32	1	公共外语教育学院	
专业学位课	5612087	医学论文写作与学术诚信	1	16	1	基础医学院	新增、必选
	5613111	医学生物学前沿进展	3	48	1	基础医学院	必选
	5622122	医学实验室生物安全	1	16	1	基础医学院	新增、必选
	5623013	免疫学前沿研究进展	3	48	1 或 2	基础医学院	免疫学专业必选
	5623014	现代病原生物学前沿进展	3	48	1	基础医学院	病原生物学专业必选

<table>
<tr><td></td><td>5623016</td><td>病理生理学前沿进展</td><td>3</td><td>48</td><td>1</td><td>基础医学院</td><td>病理学与病理生理学专业必选</td></tr>
<tr><td>专业非学位课</td><td>5623901</td><td>生物信息学原理与大数据处理</td><td>1</td><td>16</td><td>1</td><td>基础医学院</td><td>新增、选修</td></tr>
<tr><td rowspan="6">公共非学位课</td><td>1052008</td><td>五育课</td><td>1</td><td></td><td>1-3</td><td>研究生院等</td><td>限定选修</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

补充说明：

六、必修环节的基本要求（__2__学分）

（一）实践活动的基本范围或基本形式（包括教学实践、医疗实践、社会实践、社会调查、科技开发和服务等内容的基本要求、工作量及考核方式）

1. 硕士研究生

实践活动 2 学分

（1）硕士生参加学科新教师的师资培训，要求熟悉基础医学各二级学科的主要教学环节，根据所学专业方向选择相应的教学实践，在高年资讲师以上教师指导下，采取指导实验、辅导答疑等方式完成一定量的教学任务。硕士研究生在导师指导下进行科学实验技术培养和科研能力培养，要求掌握本学科的基本研究方法，熟悉相关学科的技术与方法，参与指导大学生创新创业项目。教学实践、科研实践等活动，课内外时数总计 80 小时。

（2）实践活动由导师负责考核，考核时间第 4-5 学期。

（3）实践活动填写《青岛大学研究生实践活动报告书》，学科于论文答辩前审核硕士生的实践活动报告书， 实践活动不合格者不予同意答辩申请。

（二）学术活动的次数、考核方式及基本要求（包括作学术报告、参加学术报告、前沿讲座，以及各种专题讨论班等内容的要求及考核方式）

1.硕士研究生

学术活动 2 学分

（1）听取学术报告、做学术报告，撰写综述等具体要求，1 学分

（2）参加校级及以上学术论坛、学科竞赛等要求，1 学分

（3）考核方式及考核时间：学院要为硕士研究生举办高水平的学术报告、开展学科前沿讲座、开设文献阅读课等。要求每名硕士研究生听取学术报告不少于 10 次，公开做学术报告不少于 2 次，至少撰写专业文献综述 1 篇。达到要求者计 1 学分。考核时间第 3-4 学期。参加校级及以上学术论坛。论文和成果等至少入选 1 次，参加校级及以上学科竞赛至少 1 项，达到要求者计 1 学分。考核时间第 4-5 学期。

2.博士研究生

学术活动 2 学分

（1）听取学术报告、做学术报告，撰写综述等具体要求，1 学分

（2）参加校级及以上学术论坛、学科竞赛等要求，1 学分

（3）考核方式及考核时间：学院要为博士研究生举办高水平的学术报告、开展学科前沿讲座、开设文献阅读课等。要求每名博士研究生听取学术报告不少于 10 次，公开做学术报告不少于 5 次，至少撰写专业文献综述 1 篇。达到要求者计 1 学分。考核时间第 5-6 学期。参加校级及以上学术论坛，论文和成果等至少入选 1 次，参加校级及以上学科竞赛至少 1 项，达到要求者计 1 学分。考核时间第 7-8 学期。

七、必读书目（__2__学分）

（本学科硕士研究生、博士研究生须阅读本学科所属的主要经典著作书目、中外文专业学术期刊发表的本研究领域相关的学术文章。硕士研究生在读期间必须完成不少于 20 篇阅读笔记，博士研究生在读期间必须完成不少于 30 篇阅读笔记，并由导师参与批注并签字审核。）

注：不够可加页。

八、个人培养计划

（硕、博通用）

每位研究生都须在导师指导下制定个人培养计划。个人培养计划包括课程学习、各培养环节及学位论文工作的要求等。培养计划须在研究生入学后 6 周内制定，并报研究生院备案。

九、开题、中筛工作的组织工作安排及要求

（开题、中筛工作的周期、组织形式等要求。硕士研究生和博士研究生分述）

硕士研究生：

1.在第 2 学期参加学位论文开题报告论证，通过者方可进入论文研究和写作阶段。开题报告应公开进行，并由开题报告评议小组评审。硕士研究生开题评议小组成员 3-5 名，均应具有硕士研究生指导教师资格。如未通过开题论证，学生可在 3-6 个月之后申请再次开题。开题审核和论文答辩时间间隔不少于 1 年。

2.在第 3-4 学期参加学位论文中期筛选。中期筛选合格者可进入下一阶段培养程序。中期筛选不合格者，按学校有关规定处理。

博士研究生：

1. 在第 2 学期参加学位论文开题报告论证，在撰写学位论文之前，必须在查阅文献资料，了解本人主攻方向历史和现状的基础上确定学位论文题目。博士研究生至迟在第 4 学期初通过学位论文开题报告论证，通过者方可进入论文研究和写作阶段。开题报告公开进行，并由开题报告评议小组评审。博士研究生开题评议小组成员 3-5 名，均由具有副高以上职称的专家组成，其中半数以上应具有博士研究生指导教师资格。如未通过开题论证，学生可在 3-6 个月之后申请再次开题。开题审核和中期筛选时间间隔不少于 1 年。

2. 在第 5-6 学期参加学位论文中期筛选，中期筛选和论文答辩时间间隔不少于 1 年。中期筛选合格者可进入下一阶段培养程序。中期筛选不合格者，按学校有关规定处理。

注：不够可加页。

十、学位论文工作的内涵要求

（包括开题、中筛、预答辩的学术水平和研究生工作量要求，硕士生和博士生须分述）

硕士研究生：

本学科硕士学位论文的基本要求：

1.论文的基本科学论点、结论、建议，具有反映本学科特点的科学或技术学术价值，或对国民经济建设、社会发展具有一定的理论意义；

2.论文可体现出作者具有坚实的本学科基础理论和系统的专门知识；

3.论文应反映出具有本学科特点的科学的研究方法和较熟练的实验技能；

4.论文具有新的科学或技术见解，具备一定的科研或技术成果属性；

5.论文要反映出作者具有独立从事本学科科学研究和技术开发的能力，有严谨求实的科学逻辑思维和动手操作能力，有科学分析判断归纳整理的能力。

本学科完成硕士学位论文的三个环节：

1.论文开题

硕士研究生在撰写学位论文之前，必须在查阅文献资料，了解本人主攻方向历史和现状的基础上确定学位论文题目。硕士研究生在第二学期初通过学位论文开题报告论证，通过者方可进入论文研究阶段。开题报告公开进行，并由开题报告评议小组评审。硕士研究生开题评议小组成员3-5 名，均应具有硕士研究生指导教师资格。开题报告包含文献综述，文献综述不得少于 8000 字。因学生参加开题不通过或延期通过的情况，硕士研究生应最迟在第 3 学期参加学位论文开题报告论证并获得通过后方可进入下一个培养环节。

2.论文工作中期检查

学位论文中期检查是对论文工作进行阶段性总结。硕士研究生一般应在第三学期期末进行中期检查。因学生参加中筛未通过或延期通过，硕士研究生应在第 4 学期参加学位论文中期筛选，中筛获得通过后方可进入下一个培养环节。

3.论文评阅及答辩

硕士研究生完成学位论文，修满规定的课程学分，发表学术论文满足校学位办备案的、学院（学部）自主制定的硕士学位申请学术条件，方可申请学位论文答辩。学位论文评阅及答辩与学位授予按照《青岛大学学位授予工作细则》执行。

博士研究生：

本学科博士学位论文的基本要求：

1.论文的基本科学论点、结论、建议，有较大的反映本学科特点的科学学术价值、技术开发价值或对国民经济建设、社会进步具有较大的理论和实践意义；

2.论文体现出作者具有坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识；

3.论文应反映出本学科及相关学科先进、科学的研究方法和熟练的技能；

4.论文选题具有前沿性，并在科学或专门技术上做出创造性的成果。

5.论文要反映出作者具有独立从事本学科创新科学研究和技术开发的能力，有严谨求实的科学逻辑思维和动手操作能力，有科学分析判断归纳整理的能力，论文要体现独创性的成果。

博士学位论文是综合衡量博士研究生培养质量和学术水平的重要标志。博士研究生从事与学位论文有关的研究工作应不少于 3 年。

学位论文工作是培养研究生科研能力的重要环节。研究生要以严谨的治学态度对待学位论文工作，导师也应注意培养研究生良好的科学作风。研究生在论文工作中必须认真做好科研记录。

博士学位论文的要求：在导师指导下独立完成，对所研究的课题应当有新见解，表明作者具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

为了保证学位论文质量，对论文工作加强过程管理，严格执行开题报告、中期筛选报告和学位论文预答辩制度。

在论文工作过程中应注意从以下四个环节把关。

1. 论文开题

学位论文选题要求：学位论文要根据培养方案和培养计划要求，结合学科发展和导师科研任务，从学科的前沿课题或国家重点科研任务中选题，应对科技发展有一定的理论意义或实用价值；选题要坚持理论联系实际的原则，博士学位论文应当表明作者具有独立从事科学研究工作的能力，并在科学或专门技术上做出创造性成果，论文要突出创新性、先进性。博士研究生不晚于第4学期末通过学位论文开题报告论证，通过者方可进入论文研究工作阶段。开题报告应公开进行，并由开题报告评议小组评审。开题报告要对以下内容进行认真论证：（1）课题名称；（2）目的意义及选题的科学依据；（3）研究内容；（4）研究方案与实验方法；（5）经费预算；（6）研究基础及具备条件；（7）预期目标；（8）进度计划等。开题报告考核前1周公布开题报告时间与学生名单，同时报送研究生院，由具有博士研究生导师任职资格的专家组成考核小组（组长1名，成员4名及以上，秘书1名）进行评审；考核专家对开题报告做出结论性审查意见，提出具体的建议和修改意见，签字后由学院研究生秘书归档保存。因在国外或境外进行联合培养无法在校按期进行开题报告的研究生，须有本人提出书面申请，导师签字、学院学位评定分委员会审核同意后，方可在国外或境外按期进行开题报告，但至少有4名专家对其开题报告进行通讯评议。开题报告未通过者，经本人申请、导师签字同意后重新进行开题报告，最迟于第5学期重新组织课题并获得通过后方可进入下一个培养环节。开题报告如需调整研究方向，需在中期考核前，由研究生提出申请，导师同意后最迟于第5学期于重新进行开题，并报研究生院备案。开题报告包含文献综述，文献综述不得少于 10000 字。

2. 论文工作中期检查

学位论文中期检查是对论文工作进行阶段性总结。博士研究生一般应在第5-6学期期末进行中期检查。评议小组成员至少5-7名，且至少有3名具有博士研究生指导教师资格。评议小组将指出研究过程中存在的问题并对后续研究提出建议，并根据研究生的综合表现做出是否通过中期筛选的决定。研究生在听取意见后，对自己的研究工作做出进一步的修改和补充，最后填写《青岛大学博士学位论文中期筛选考核表》一式三份，由教研室、学院研究生管理部门及个人各存留

一份。中期检查未通过者，经本人申请、导师签字同意后重新进行中期检查，最迟于第 7 学期重新组织中期检查并获得通过后方可进入下一个培养环节。

3. 预答辩（预审）

博士研究生必须安排预答辩（预审）环节。博士研究生应在学院或学科规定的时间点提出学位论文预答辩（预审）申请，并填写规定格式的预答辩（预审）申请表。预答辩至少由5-7位本领域的同行专家组成预答辩评议小组，其中至少有3位为博士生导师。评议小组负责对博士研究生论文的创新性、研究内容、技术路线、工作量大小及成果的形式等做出综合评价，并给出是否通过预答辩的决定。

4. 论文评阅及答辩

博士研究生完成学位论文，修满规定的课程学分，发表学术论文满足校学位办备案的、学院（学部）自主制定的博士学位申请学术条件，方可申请学位论文答辩。学位论文评阅及答辩与学位授予按照《青岛大学学位授予工作细则》执行。

十一、毕业和学位授予要求

（参照相关文件及规定，可在满足学校基本要求的情况下，提出本学科相关具体要求）

完成个人培养计划，达到学科培养方案规定的各环节要求，完成学位论文工作，通过学位论文答辩，颁发博士或硕士研究生毕业证书。学位申请人在学期间以及学位申请、同行评阅、答辩过程中存在学术不端、作伪造假等行为的，学院（部）学位评定分委员会将作出不建议授予其学位的决定。已获得学位者，被查明学位论文或者实践成果存在严重剽窃、伪造、抄袭、数据造假等学术不端行为的，将依法撤销其学位，并注销学位证书。

为保证学位授予质量，在申请学位前，研究生需达到经校学位办备案的、学院（学部）自主制定的博士学位或硕士学位申请学术条件，并符合《青岛大学博士、硕士学位授予工作细则》有关规定，经学校审核通过，授予相应硕士学位。

注：不够可加页。

十二、硕博连读生的基本要求

（时间、方式、标准、考核形式及课程学分要求等）

1. 学分要求

硕博连读：总学分≧ 40 学分，其中课程学分≧ 34 学分（公共学位课≧ 13 学分，专业学位课≧ 13 学分；专业非学位课≧ 7 学分；公共非学位课≧ 1 学分），其他培养环节 6 学分

2. 其他要求

参照《青岛大学硕博连读攻读博士学位实施办法》执行。

其　　它　　说　　明

本学科（或二级学科）负责人签名：王斌

2021 年 6 月 29 日

所在院部意见：

青岛大学基础医学院

负责人（签名）：

（加盖学院或学部公章）

年　　月　　日

学位评定分委员会意见：

负责人（签名）：

年　　月　　日

注：本模板标红部分为说明或举例，上报时请删除或替代为学院（学部）具体要求。